8. SINIF 4. ÜNİTE ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

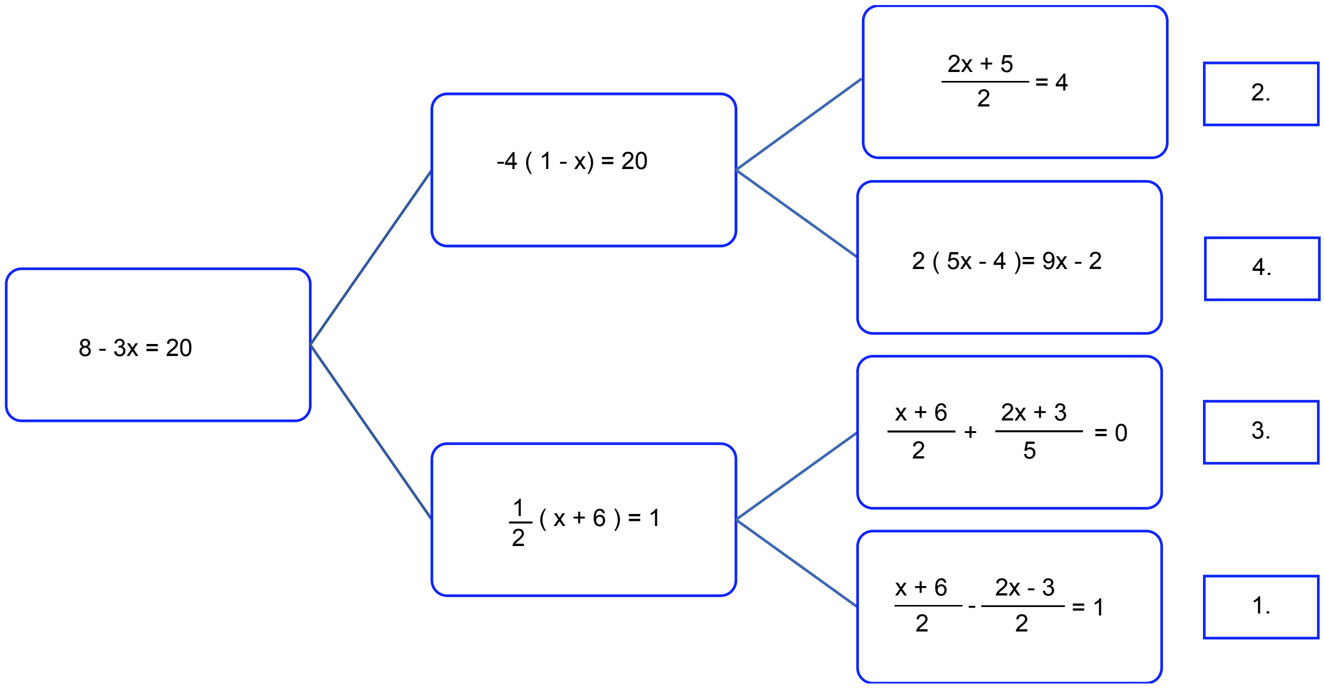
MATEMATİK

Bu kitapçık ESKİŞEHİR Ölçme Değerlendirme Merkezi tarafından hazırlanmıştır.

1. **Aşağıda verilen birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözünüz. Bulduğunuz cevap ile denklemi eşleştiriniz.**

1) $3x - 15 = 0$	A = -6
2) $5x + 20 = -10$	B = 1
3) $2(3x - 1) = 40$	C = 5
4) $7x + 5 = 6x + 6$	D = 2
5) $2(5x - 4) = 9x - 6$	E = 7

2. **Aşağıda verilen denklemleri en soldakinden başlayarak çözünüz. Denklemlerin çözüm kümeleri aynı olan yöne doğru ilerleyerek doğru çıkışı bulunuz.**



3. Bir denklemin çözüm kümesi o denklemi sağlayan değer/değerlerin bulunmasıyla elde edilir. Aşağıda Ali, Burçin, Ceren ve Deniz'in yaptıkları hatalı çözümler verilmiştir.

Bu çözümleri inceleyiniz. Buna göre öğrencilerden hangileri aynı türden bir hata yapmıştır?

Ali

$$\frac{4}{7} \cdot (3 - x) = 8$$

$$12 - 4x = 56$$

$$12 + 56 = -4x$$

$$68 = -4x$$

$$17 = -x$$

$$x = -17$$

Burçin

$$\frac{1}{2} - \left(\frac{x}{5} - 4\right) = \frac{x}{10}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{x}{5} - 4 = \frac{x}{10}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{4}{1} = \frac{x}{10} + \frac{x}{5}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{8}{2} = \frac{x}{10} + \frac{2x}{10}$$

$$-\frac{7}{2} = \frac{3x}{5}$$

$$x = -\frac{35}{3}$$

Ceren

$$\frac{x + 5}{3} - \frac{x + 2}{6} = 2$$

$$\frac{2x + 10 - x + 2}{6} = 2$$

$$\frac{x + 12}{6} = 2$$

$$x + 12 = 12$$

$$x = 0$$

Deniz

$$\frac{2\,(x + 3)}{5} = \frac{x - 2}{3}$$

$$\frac{2(x + 3)}{15} = \frac{5(x - 2)}{15}$$

$$2x + 6 = 5x - 10$$

$$\frac{16}{3} = x$$

4. **Aşağıdaki ifadelere uygun denklemleri oluşturduktan sonra verilmeyen değeri bulunuz.**

1. Barış harçlığının $\frac{1}{2}$'si ile tost, $\frac{1}{3}$'ü ile de ayran almıştır. Geriye 2 lirası kaldığına göre harçlığı kaç liradır?

2. Tuğçe'nin kalemlerinin sayısı Burak'ın kalemlerinin sayısının yarısından 5 fazladır. İkisinin toplam 23 kalemi olduğuna göre Tuğçe'nin kaç kalemi vardır?

3. Yandaki görselde Mine Hanım'ın bir kek kalıbı için kullandığı kek tarifi verilmiştir. Mine hanım kek yaparken un ve kakaodan toplam 1575 gram kullandığına göre kaç kalıp kek yapmıştır?

Kakaolu kek

500 gram un

3 yumurta

25 gram kakao

3 su bardağı süt

1 su bardağı yağ

1 kabartma tozu

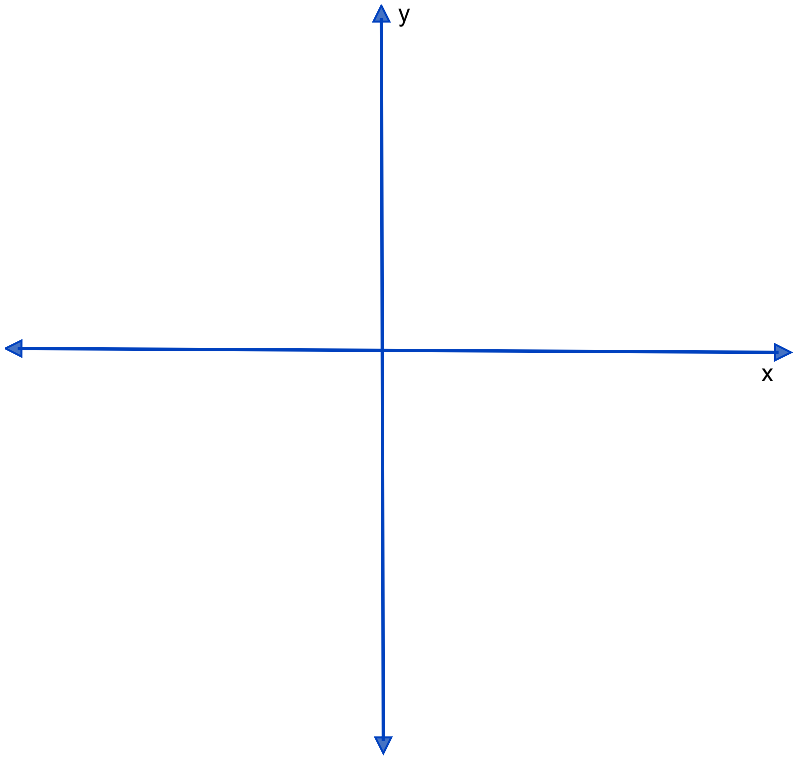
1 vanilya

4. Bir sürahi dolu iken 2800 gram yarısı doluyken 1560 gram gelmektedir. Buna göre boş sürahi kaç gramdır?

5. Aşağıda apsis ve ordinatı verilen noktaları koordinat sistemine yerleştiriniz.

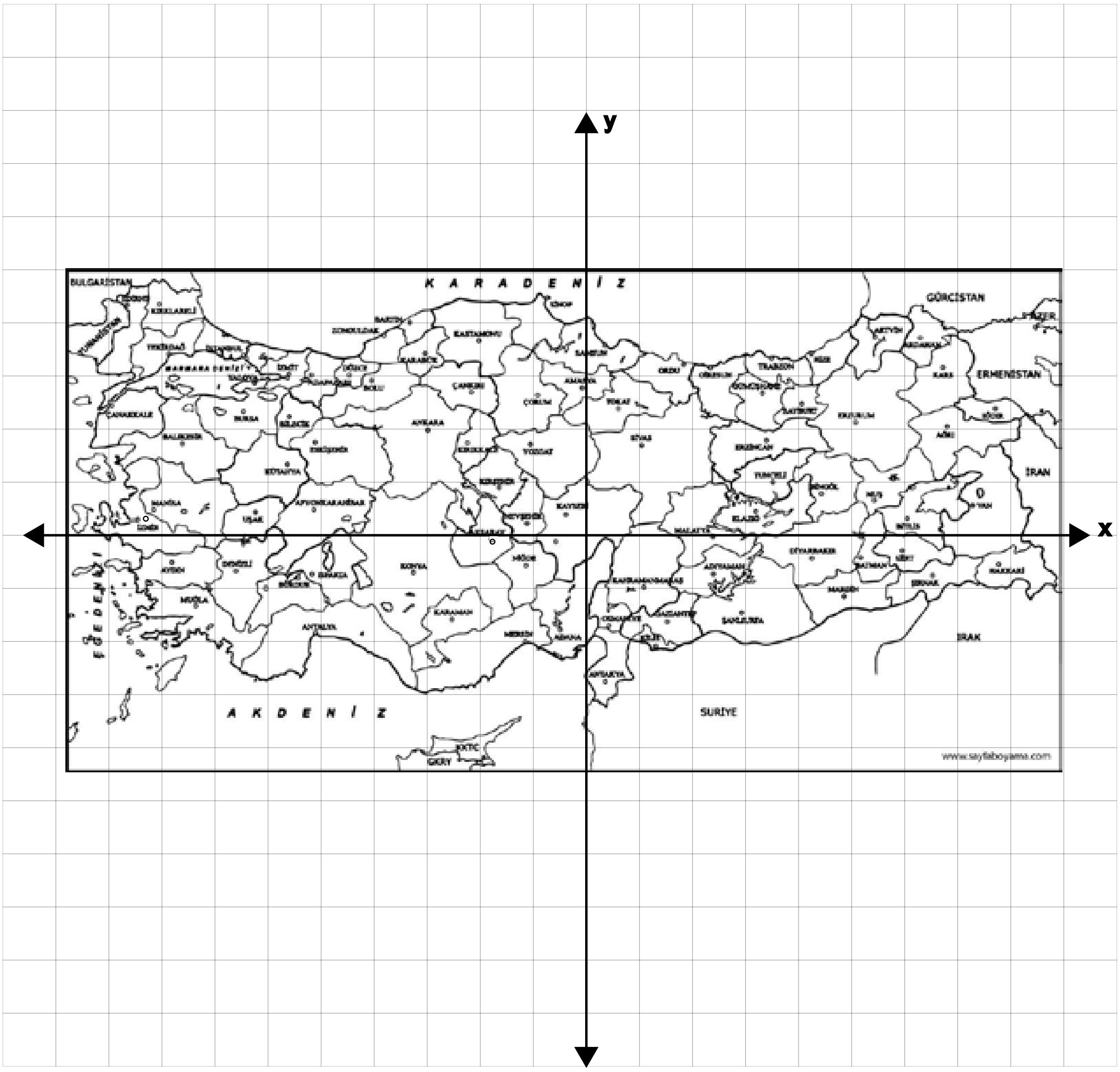
Buna göre ikinci bölgedeki harflerin oluşturacağı anlamlı kelimeyi bulunuz.

A (-4,3) B (2,3) C (0,-4) D (2,0) E (-1,-1) F (4,3) G (-2,3) H (-4,0) I (-1 ,3) J (3,-2) K(0,-1) L(-5,-3) M (1,1)
N (-2,0) O (-2,-2) Ö (4,4) P (3,3) R (2,-3) S (-5,3) Ş (0,0) T (0,-3) U (3,-4) Ü (-4,-1) V (-1,0) Y (-3,3) Z (4,4)



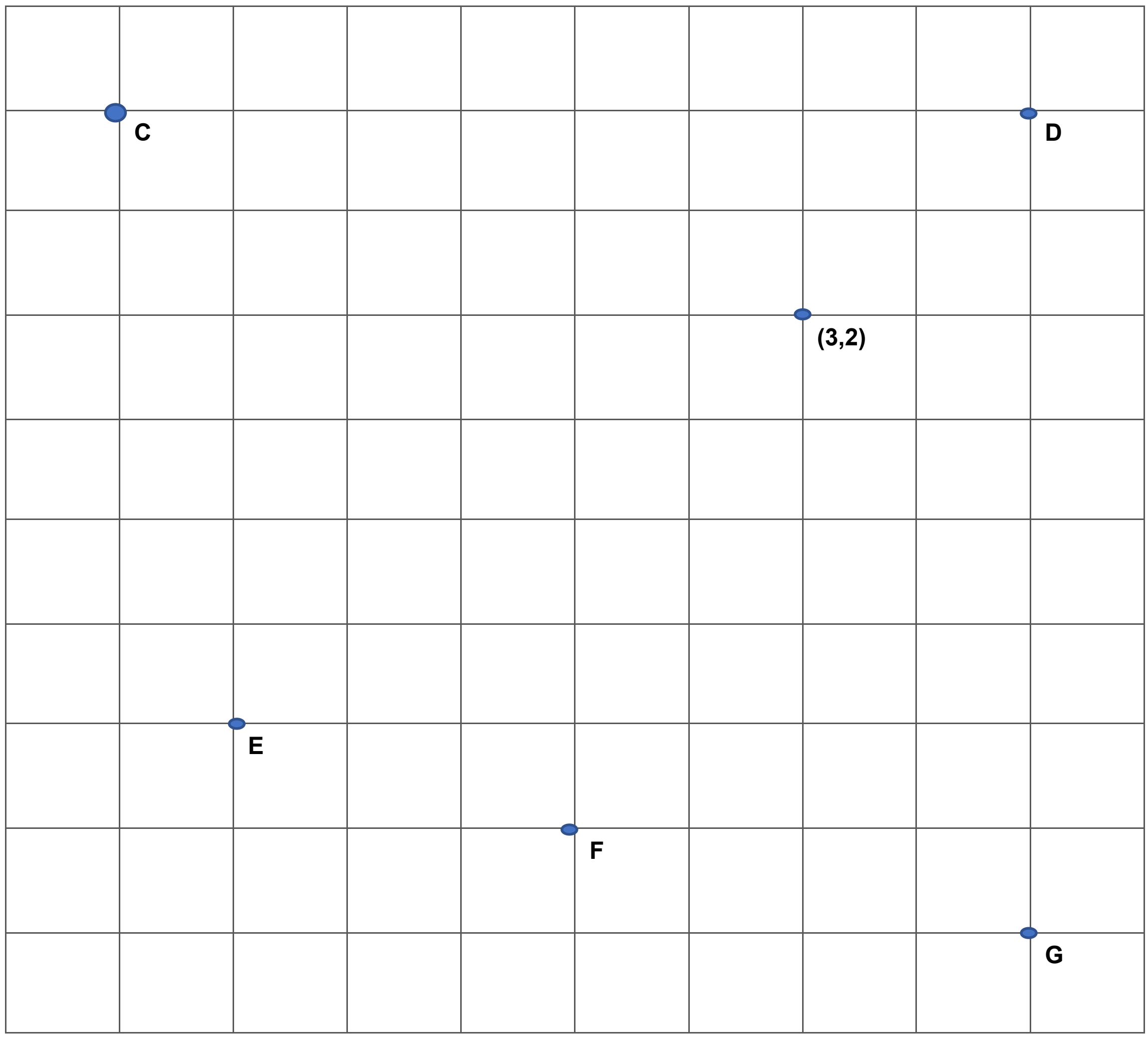
6. Aşağıda koordinat sistemine yerleştirilen Türkiye haritası verilmiştir. Bu sistemde il merkezleri koordinat sisteminde yer alan noktalarla belirtilmiştir. Örneğin, Ankara (-3, 2) noktasında yer almaktadır.

Buna göre koordinat sisteminin 3. bölgesinde yer alan il merkezlerinden beş tanesini bulup yazınız.



7. Aşağıda verilen kareli zeminde (3, 2) noktası gösterilmiştir.

Buna göre koordinat sisteminin x ve y eksenini çizip C, D, E, F ve G noktalarının koordinatlarını bulup yazınız.



....

8. **Aşağıda tablolarda verilen doğrusal ilişkilerine uygun denklemleri yazınız.**

x	5	6	7	8	9
y	10	12	14	16	18

Denklem:

x	-2	0	2	5	7
y	-5	-3	-1	2	4

Denklem:

x	-6	-1	1	3	9
y	-23	-8	-2	4	22

Denklem:

x	-4	-2	2	6	8
y	12	8	0	-8	-12

Denklem:

x	1	5	3	-1	-5
y	0	2	1	-1	-3

Denklem:

9. **Aşağıda verilen doğrusal ilişki ifadelerine göre tabloları doldurunuz. Doğrusal ilişkinin denklemini elde ediniz.**

- **Bir fidanın boyu 40 cm dir. Fidan her yıl 6 cm uzamaktadır.**

Süre (yıl)	Boy (cm)

Denklem

- **Bir kargo şirketi adresten kargo alma hizmeti kapsamında sabit ücret olarak 5 tl ve her gönderi için de 7 tl ücret almaktadır.**

Gönderi (adet)	Ücret (TL)

Denklem

- **Bir termosa 75 °C olarak koyulan çayın sıcaklığı her saat 6 °C azalmaktadır.**

Süre (saat)	Sıcaklık (°C)

Denklem

- **Ali'nin telefonunda 18 tl bakiye bulunmaktadır. Telefon konuşması yaptığı her dakika bakiyesi 50 kuruş azalmaktadır**

Süre (dakika)	Ücret (TL)

Denklem

10. Aşağıda verilen doğrusal ilişki ifadelerindeki bağımlı ve bağımsız değişkenleri belirleyerek bu değişkenlere ait tabloları doldurunuz.

a. Bir su dağıtım şirketi her damacana için 8 TL ücret almaktadır.

Bağımlı değişken:
Bağımsız değişken:

Damacana sayısı	Ücret (TL)

b. Bir otopark giriş ücreti olarak 3 TL, sonraki her saat için 2 TL ücret almaktadır.

Bağımlı değişken:
Bağımsız değişken:

Süre (saat)	Ücret (TL)

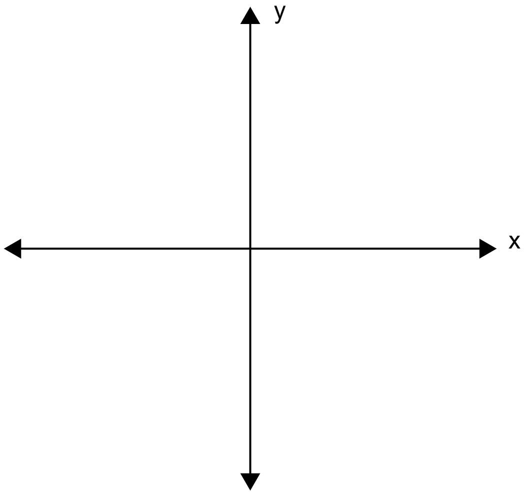
c. Bir telefonun şarjı başlangıçta %100'dür ve her saat %5 azalmaktadır.

Bağımlı değişken:
Bağımsız değişken:

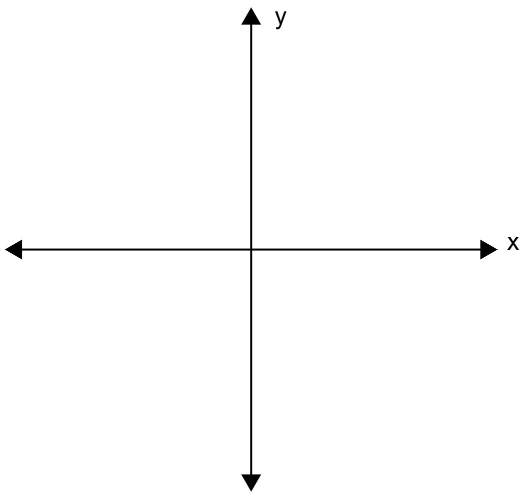
Süre (saat)	Şarj (%)

11. Aşağıda verilen denklemlerin grafiğini koordinat sistemine çiziniz.

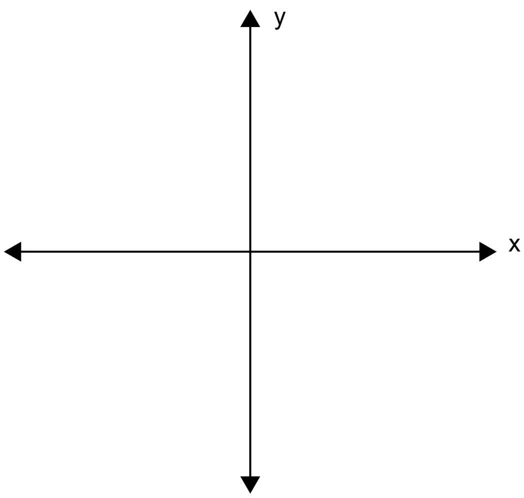
Denklem: $2y-6=0$



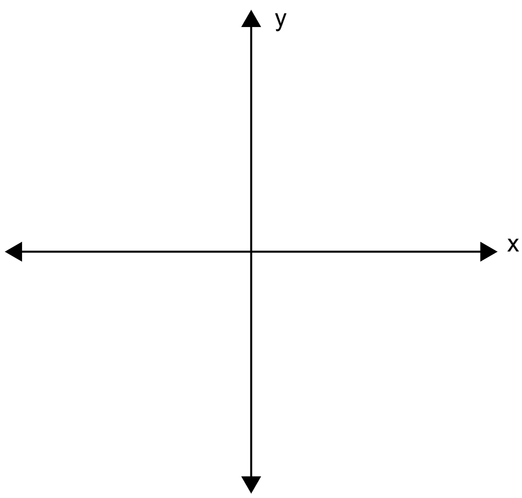
Denklem: $3x-4y=0$



Denklem: $2x+4y+8=0$



Denklem: $3y - x = +6$



12. **Aşağıda verilen doğrusal denklemlerin türünü belirleyiniz.**

Denklem	Eksenlere Paralel	Orjinden Geçen	Eksenleri Kesen
$8x - 9 = 0$			
$\frac{2x + 4y}{5} = 0$			
$7y - 5x + 45 = 0$			
$3y + 6 - 2y = 5$			
$-\frac{x}{2} - \frac{2y}{3} = 6$			
$2.(2x - 5y) + 20 = 4x + 5$			

13. **a) Aşağıda verilen doğru denklemlerinin grafiğini çizerek doğrular ile eksenler arasında kalan bölgenin alanını bulunuz.**

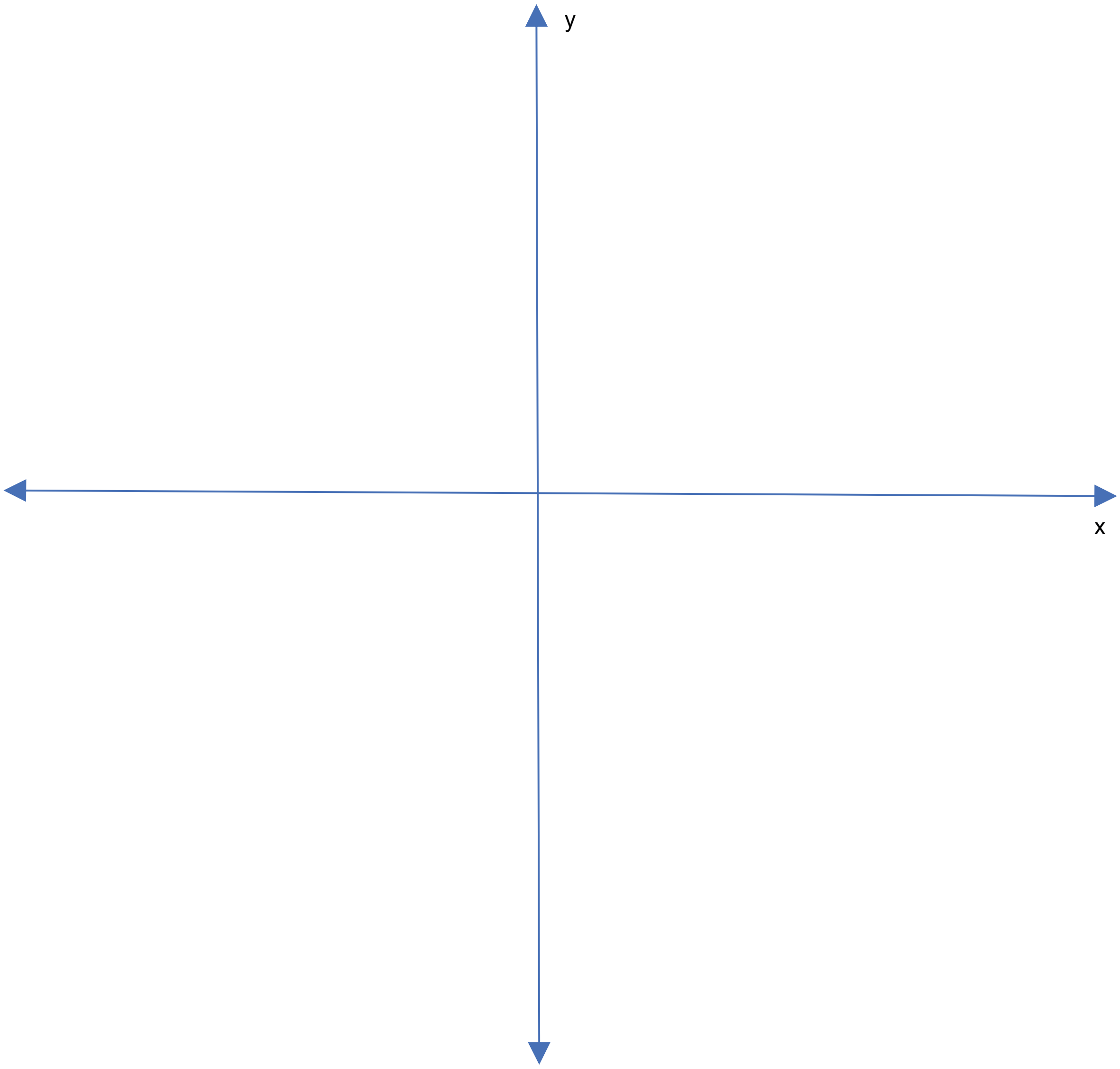
$3x - 4y - 24 = 0$

b) Aşağıda verilen doğru denklemlerinin grafiğini çizerek doğrular arasında kalan bölgenin alanını bulunuz.

$x = -2$, $y = -3$, $x = 4$ ve $y = 2$

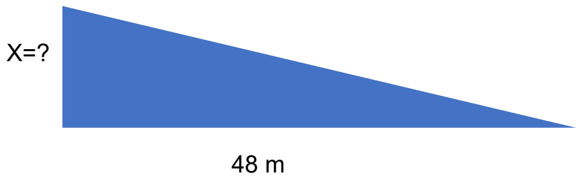
14. $x = 2$, $x = -1$, $y = 2$, $y = 6$ doğrularının kesişmesiyle oluşan geometrik şekil $y = 2x$ doğrusu boyunca kesilmiştir.

Bu işlemden sonra oluşan geometrik şekillerin alanlarını ayrı ayrı bulunuz.

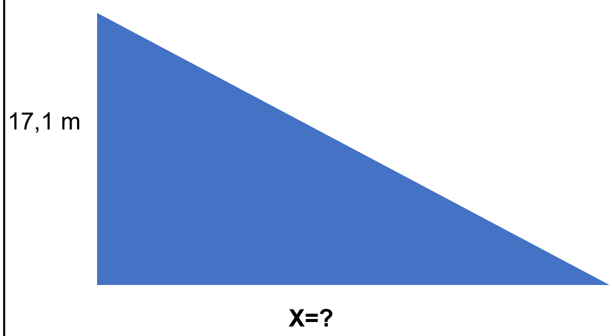


15. Aşağıda eğim tabelası verilen yolların yatay ya da dikey uzunluklardan biri verilmiştir.

Buna göre verilmeyen uzunluğu bulunuz.

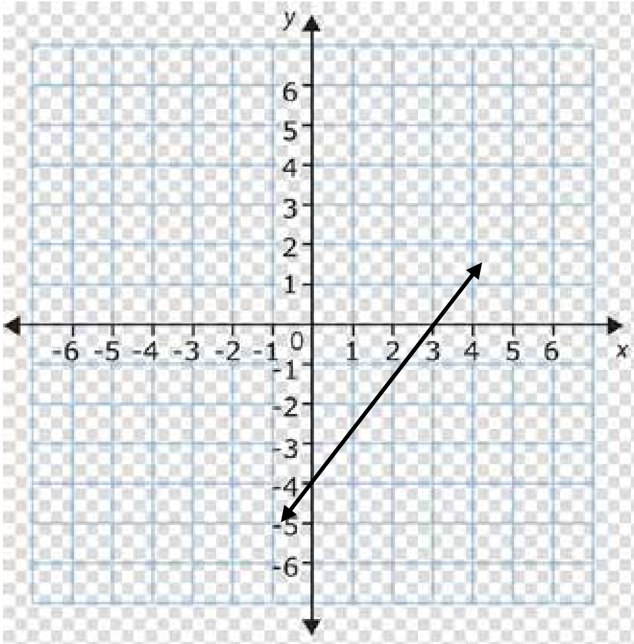


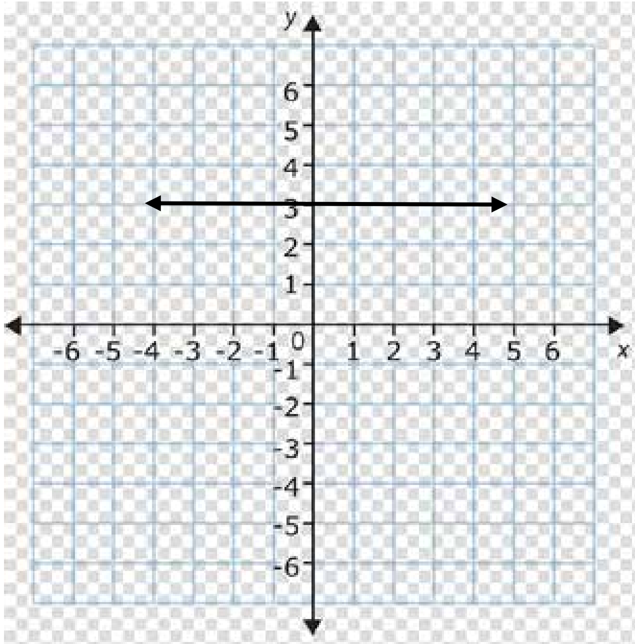


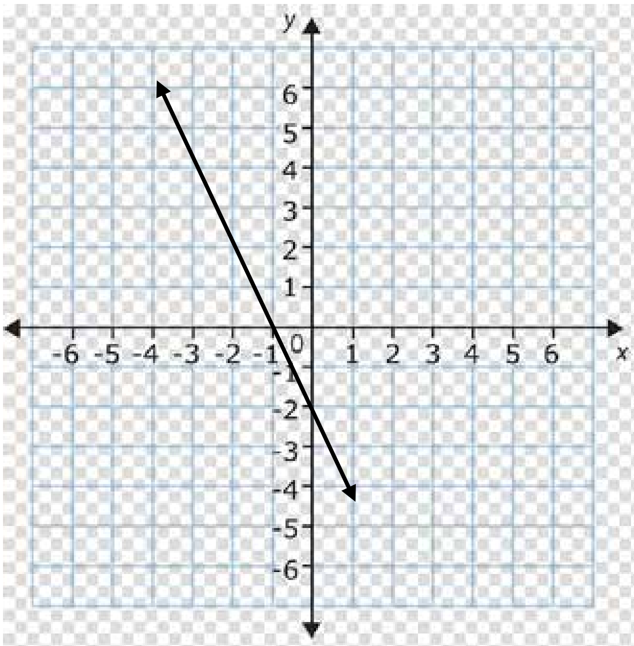


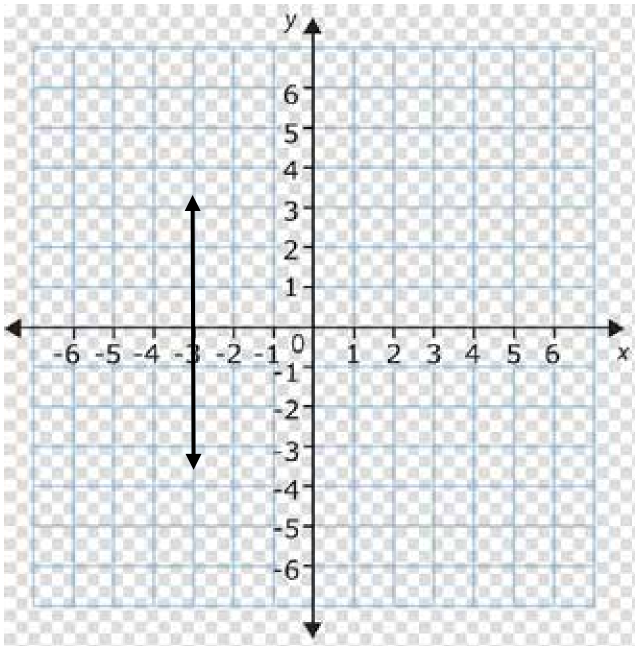


16. **Koordinat sisteminde verilmiş olan doğrular ve noktalara göre grafiklerin eğimlerini hesaplayınız.**





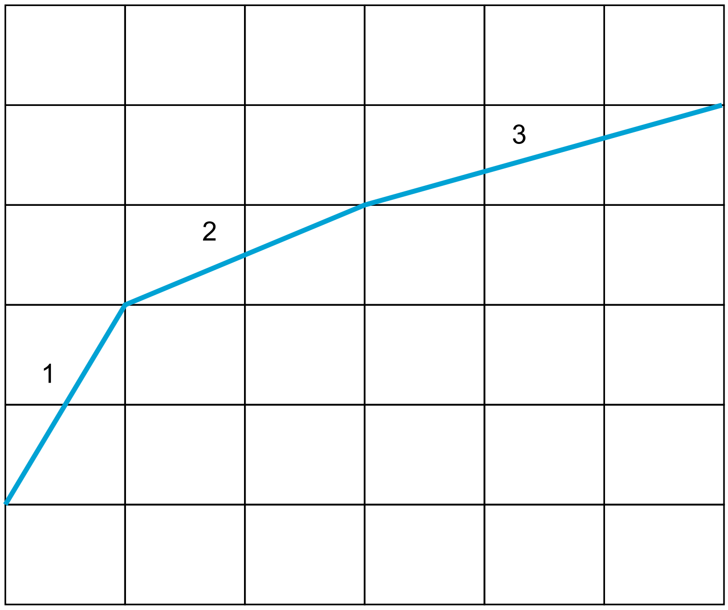




17. y= ax+b denklemi ile ilgili aşağıdaki ifadelerin yanına doğru ise (D), yanlış ise (Y) yazınız.

(…) Eğimi a'dır.
(…) b=0 ise eksenleri kesen bir doğru grafiği belirtir.
(…) a=0 ise eksenlere paralel olan bir doğru belirtir.
(…) a=0 ve b=0 ise bir nokta belirtir.
(…) y+ax+b=0 doğrusu ile eğimi eşittir.
(…) (0, b) noktasından geçer.
(…) (a, 0) noktasından geçer.

18. Aşağıda birim kareli zeminde verilen mavi doğru parçalarının eğimini bulunuz.



m_1=

m_2=

m_3=

19. Dik koordinat sisteminde bir doğrunun eğiminin bulunması için farklı yöntemler kullanılır. a ve b birer gerçek sayı olmak üzere y = ax + b doğru denkleminden yararlanılır. Verilen doğru denklemine göre eğim = a'dır.

Aşağıda tabloda verilen grafiklerin eğimlerinin pozitif veya negatif olduğuna karar vererek işaretleme yapınız.

Denklem	Pozitif	Negatif
$2x - 3y = 6$		
$-4x - 3y = 8$		
$8x + 5y + 5 = 0$		
$\frac{3x + y}{5} = 0$		
$\frac{x}{4} - \frac{y}{6} = 6$		
$-\frac{7x}{3} - 4 = 9y$		

20. **Aşağıda verilen numaralandırılmış denklemler ile karşılarında verilmiş olan eğimleri eşleştiriniz.**

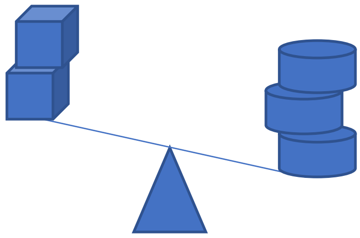
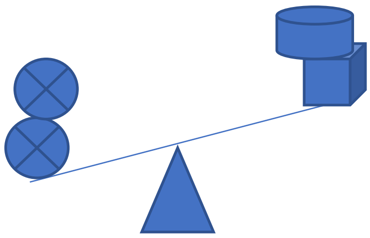
1) $y = 2x + 1$	$a = \frac{1}{3}$
2) $y - \frac{x}{2} = 4$	$b = -3$
3) $2x - 6y - 5 = 20$	$c = 3$
4) $3x - y + 12 = 0$	$d = \frac{1}{2}$
5) $15x + 5y = 30$	$e = 2$

21. Aşağıda verilen sözel ifadelere uygun eşitsizlik ifadelerini ve verilen eşitsizliklere karşılık sözel ifadeyi yazınız.

Sözel ifade	Eşitsizlik
Bir eşkenar üçgenin bir kenarının uzunluğu (x-3) cm'dir. Bu üçgenin çevre uzunluğu 120 cm'den küçük olduğuna göre bir kenarının santimetre cinsinden alabileceği değerler	
	$x \leq 18$
Markette bir peçetenin üzerinde "±5 adet" yazmaktadır. Bu paket 100'lü olduğuna göre paketin içindeki peçete sayısı	
	$3x - 6 > 9$

22. **Aşağıda verilen terazilerin dengede olma durumunu gösteren matematik cümlelerini yazınız. Matematik cümlesi verilen terazileri çiziniz.**

		
(x) kg	3 kg	4kg

	
	2x > 12
	

23. Aşağıda verilen sözel ifadelere uygun sayı doğrusu gösterimini yapınız.

Meteorolojiden yapılan açıklamaya göre yarın ilimizde sıcaklık -4 ile -2 derece arasında olacaktır.	
8 - A sınıfının öğrencileri bir hayır kurumuna bağış yapmak amacıyla en az 250 lira toplamak istemektedir. Bu bağış için öğrenciler 10, öğretmenler 20 lira bağış yapmaktadır. Toplam 17 öğrenci bağış yaptığına göre <u>en az</u> kaç öğretmenin bağış yaptığını bulunuz.	
Yarısının 5 fazlası 18'e eşit ve 18'den büyük olan sayılar	
Ali matematik sınavının birincisinden 80 almıştır. İki sınav ortalamasının en az 85 olmasını isteyen Ali ikinci sınavdan <u>en az</u> kaç almalıdır?	

24. **Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlikleri aşağıda verilen sayı doğrularında gösteriniz.**

x gerçek bir sayı olmak üzere; $x < 5$	
x gerçek bir sayı olmak üzere; $3x > 6$	
x gerçek bir sayı olmak üzere; $4x - 8 > 0$	
x gerçek bir sayı olmak üzere; $6x - 6 \leq -12$	
x gerçek bir sayı olmak üzere; $-5 \leq x \leq -4$	
x gerçek bir sayı olmak üzere; $3 \geq 2x - 1 \geq -5$	

25. Bir denklemin/eşitsizliğin çözüm kümesi o denklemi sağlayan değer/değerlerin bulunmasıyla elde edilir.

Aşağıdaki eşitsizliklerin çözüm kümesini bulunuz.

$-2(x + 3) \leq x - 1$

$-3x + 7 \leq -2(x + 1)$

$5a < 2a + 24$

$-2 < 3x - 5 \leq 10$

26. Bir, eşitsizliğin çözüm kümesi o denklemi sağlayan değer/değerlerin bulunmasıyla elde edilir. Aşağıda Ali, Burçin, Ceren ve Deniz'in yaptıkları hatalı çözümler verilmiştir.

Buna göre öğrencilerden hangileri aynı türden bir hata yapmıştır?

Ali

$-2(x + 3) \leq x - 1$

$-2x + 6 \leq x - 1$

$-1 + 6 \leq x + 2x$

$-\frac{5}{3} \leq x$

Burçin

$-3x + 7 \leq -2(x + 1)$

$-3x + 7 \leq -2x - 2$

$-3x + 2x \leq -2 - 7$

$-x \leq -9$

$x \leq 9$

Ceren

$5a < 2a + 24$

$5a - 24 > 2a$

$-24 > 2a - 5a$

$-24 > 3a$

$8 < a$

Deniz

$-2 < -3x - 5 \leq 10$

$-2 + 5 < -3x \leq 10 + 5$

$3 < -3x \leq 15$

$-1 < x \leq -5$

27. **Aşağıda verilen bulmacayı çözünüz.**

1. $\frac{-5 - 3x}{4} = -2$ denklemini sağlayan x'in değeri (1. Satır)

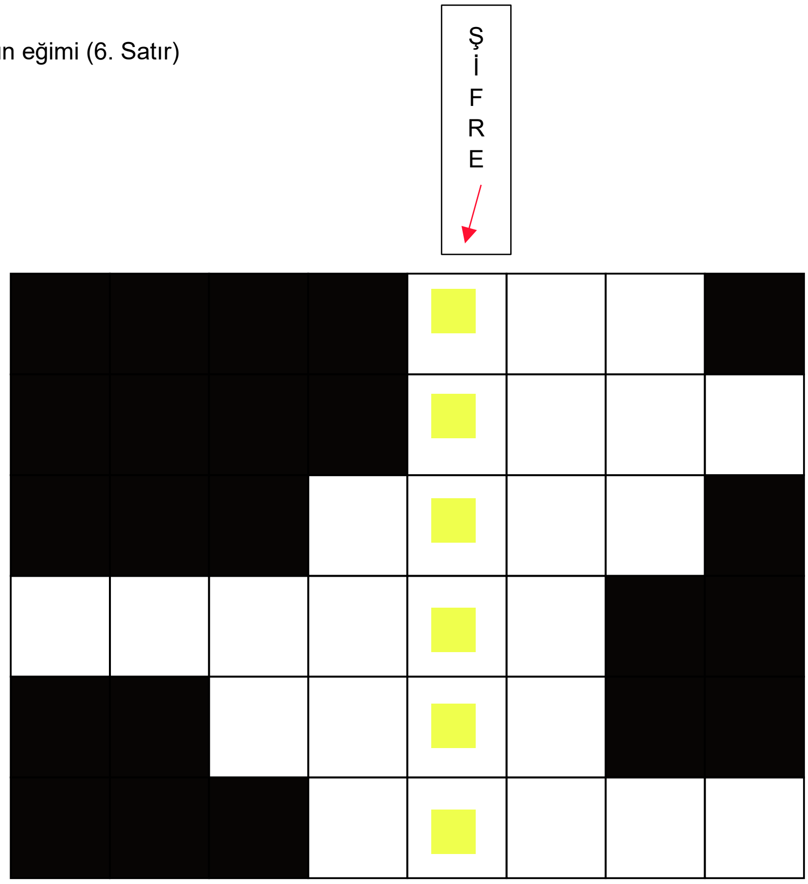
2. -y = 12 - 6x denkleminin eğimi (2. Satır)

3. Paralel doğruların eğimi (3. Satır)

4. Bir fidan 45 cm boyunda dikilmiş olup her yıl 15 cm uzamaktaysa 3 yıl sonundaki boy uzunluğu (4. Satır)

5. $4 \leq \frac{x + 4}{2} \leq 5$ eşitiziliğini sağlayan en küçük x tam sayısı (5. Satır)

6. x eksenine paralel bir doğrunun eğimi (6. Satır)



28. **$2x-7=-13$ denkleminin kökü aşağıdakilerden hangisidir?**

A) -10 B) -3 C) 3 D) 10

29. **Aşağıda verilen denklemlerden hangisinin çözüm kümesi diğerlerinden farklıdır?**

A) $\frac{x}{5} = 2$ B) $x - 3 = 7$ C) $2x + 1 = 21$ D) $2(x - 2) = 18$

30. **$6 - 2mx = 22$ denklemini sağlayan x değeri 2 ise m kaçtır?**

A) -4 B) 4 C) 6 D) 7

31. **A(-1,-3) noktası hangi bölgededir?**

A) 1. Bölge B) 2. Bölge C) 3. Bölge D) 4. Bölge

32. **A(x,y) noktası 2. bölgede ise B(y,-x) noktası kaçıncı bölgededir?**

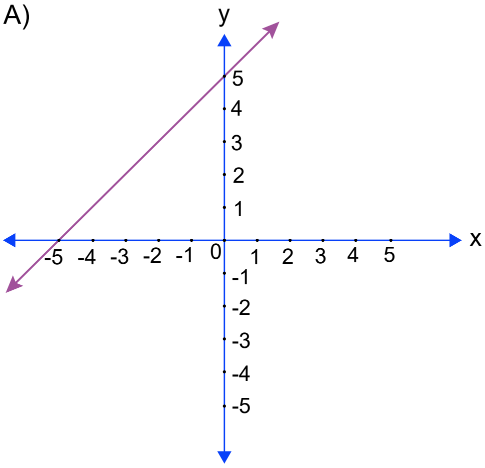
A) 1. Bölge B) 2. Bölge C) 3. Bölge D) 4. Bölge

33. **K(2,5) noktası ax-2y+4=0 doğrusu üzerinde ise a kaçtır?**

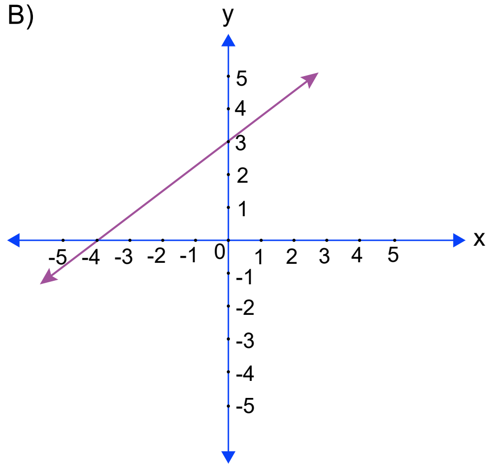
A) -7 B) -3 C) 3 D) 7

34. **3x-4y+12=0 doğru denkleminin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?**

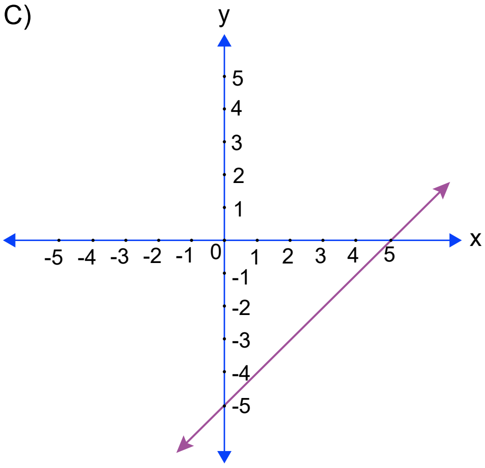
A)



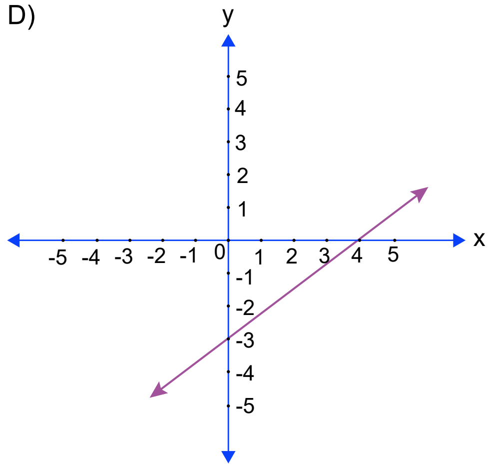
B)



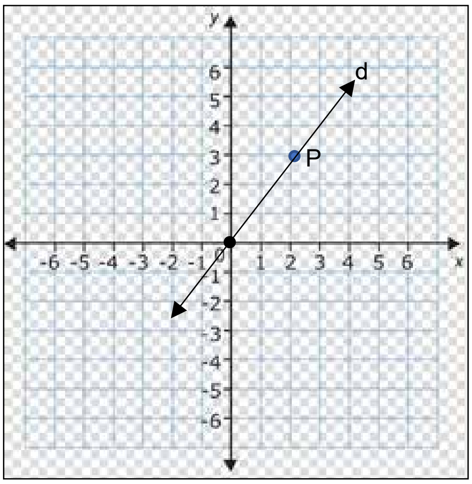
C)



D)



35. **Aşağıdaki grafiğe göre P noktası d doğrusu üzerindedir. Buna göre d doğrusunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?**

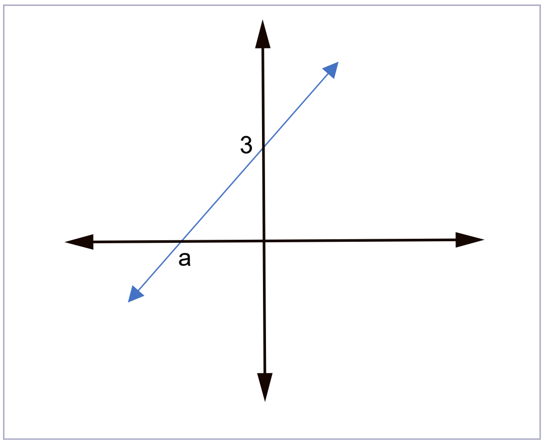


A) 3x+2y-6=0 B) 3y=2x C) 3x-2y+12=0 D) 2y=3x

36. **2x-y+5=0 denkleminin eğimi kaçtır?**

A) -2 B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 2

37. **Aşağıdaki d doğrusunun eğimi %60 ise a kaçtır?**



A) -6 B) -5 C) -4 D) -3

38. **$8x-ay = 3$ denkleminin eğimi $-\frac{1}{2}$ ise a kaçtır?**

A) -16 B) -4 C) 4 D) 16

39. “Hangi sayının 3 katının 2 fazlası 15’ten küçüktür?” **ifadesini temsil eden ifade aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $3x+2>15$ B) $3(x+2)\geq 15$ C) $3x+2<15$ D) $3x+2\leq 15$

40. **x, gerçek bir sayı olmak üzere; $-4 \leq x - 1 \leq 7$ eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdaki sayı doğrularının hangisinde doğru gösterilmiştir?**

A) 

B) 

C) 

D) 

41. **$3 - 2x \leq 15$ eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) [-6, ∞) B) [6, ∞) C) (-∞,-6) D) [-6,6]

42. “Ayşe’nin kalemlerinin 2 eksiğinin -3 katı en az -15’e eşittir” **ifadesinin doğal sayılar kümesindeki çözüm kümesinin elemanları aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 0,1,2,3,4,5,6

B) 0,1,2,3,4,5,6,7

C) 0,1,2,3

D) 0,1,2

43. (3a+12 ,7) noktası y ekseni üzerinde, (-4,b-3) noktası x ekseni üzerinde bir nokta olduğuna göre (b,-a) noktası kaçıncı bölgededir?

A) 1. Bölge B) 2. Bölge C) 3. Bölge D) 4. Bölge

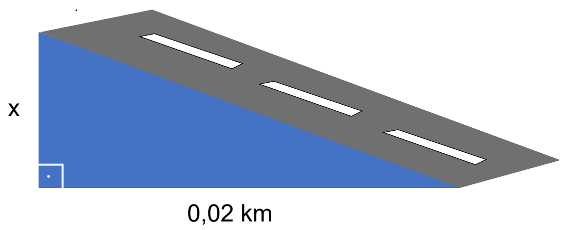
44. x=4,y=-5 doğruları ile eksenler arasında kalan bölgenin alanı kaç birim karedir?

A) 9 B) 16 C) 18 D) 20

45. $\frac{2}{a+2} = \frac{4}{5.(a-1)}$ **olduğuna göre a kaçtır?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

46. **Aşağıda verilen görselde arabanın çıktığı rampanın eğimi %10 olduğuna göre x kaç metredir?**



A) 0,2 B) 2 C) 20 D) 200

47. **Çevresi 60 metreden uzun 80 metreden kısa olan bir karenin alanı metrekare cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A) 225 B) 280 C) 400 D) 420

48. $3\sqrt{5} < a \leq 5\sqrt{3}$ **ise a aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $4\sqrt{3}$ B) $\sqrt{80}$ C) 9 D) $4\sqrt{5}$

49. Yerden gökyüzüne doğru çıktıkça sıcaklık her 200 metrede 1 °C azalır.

Bir dağ tırmanıcısı deniz seviyesinde matarasına 15 °C sıcaklığında su doldurarak dağa tırmanmaya başlamıştır. Suyun donma sıcaklığının 0 °C derede olduğu bilindiğine göre tırmanıcının suyunun kaçıncı metreden sonra donacağını gösteren matematik cümlesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 200x-15≤0 B) $15 + \frac{x}{200} \leq 0$ C) 15-200x≤0 D) $15 - \frac{x}{200} \leq 0$

50. Şarj yüzdesi sabit bir şekilde azalan bir telefonun sarj miktarı her saat %7 azalmaktadır.

Tablo: Telefonun Şarj Miktarının Zamana Göre Değişimi

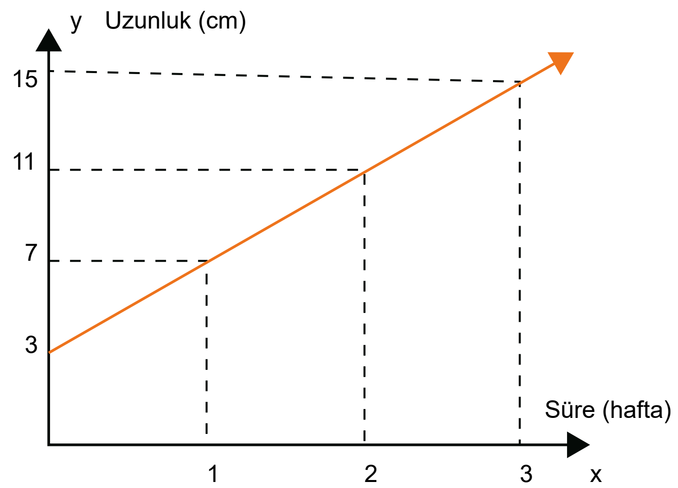
Zaman(saat)	Şarj(%)
1	93
3	79
6	58
9	27

Aşağıda verilen bilgilere göre şarj yüzdesi ve zaman arasındaki ilişkiyi gösteren denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) y=7x B) y=100-7x C) y=-7x D) y=100+7x

51. Aşağıda bir fidanın haftalara göre uzamasını gösteren grafik verilmiştir.

Grafik: Fidanın Haftalara Göre Boy Uzunluğu



Buna göre aşağıdaki denklemlerden hangisi süre uzunluk ilişkisini gösterir?

A) y = 4x-3 B) y = 4x+3 C) y= 3x+4 D) y = 3x-4

52. Bir fotoğraf bir belleğin hafızasında ortalama 9 megabayt (mb) yer kaplamaktadır.

Belleğin kendi içindeki sabit dosyalar 120 mb olduğuna göre belleğe atılan fotoğraf sayısı ve kapladığı alan (mb) arasındaki ilişkiyi gösteren tablo aşağıdakilerden hangisidir?

A)

Fotoğraf sayısı (adet)	Bellek Hafızası (MB)
1	**9**
2	**18**
3	**27**

B)

Fotoğraf sayısı (adet)	Bellek Hafızası (MB)
1	**120**
2	**129**
3	**138**

C)

Fotoğraf sayısı (adet)	Bellek Hafızası (MB)
3	**93**
7	**57**
8	**48**

D)

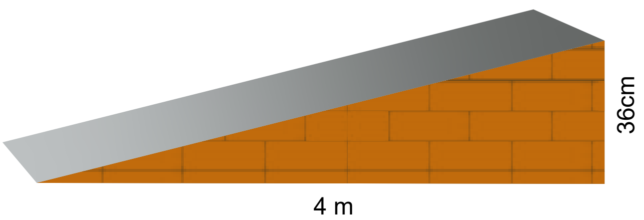
Fotoğraf sayısı (adet)	Bellek Hafızası (MB)
2	**138**
5	**165**
7	**183**

53. $\frac{3x+1}{4} \geqslant 5$ **eşitsizliğini sağlayan en küçük x tam sayısı kaçtır?**

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

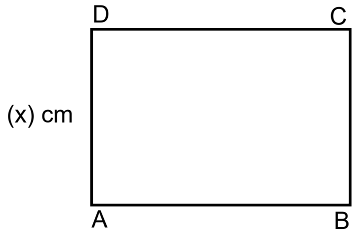
54. Uzaktan kumandalı bir arabanın gücü en fazla %7 eğimli yoldan çıkmaya yetmektedir.

Bir uzaktan kumandalı arabanın aşağıda verilen platformu çıkabilmesi için aşağıdakilerden hangisi yapılabilir?



A) Yatay uzunluk değiştirilmeden dikey uzunluk 6 cm azaltılabilir
B) Dikey uzunluk değiştirilmeden yatay uzunluk 1 m artırılabilir.
C) Dikey uzunluk 4 cm azaltılıp yatay uzunluk 2 katına çıkarılabilir.
D) Dikey uzunluk 10 cm, yatay uzunluk 1 m azaltılabilir.

55.

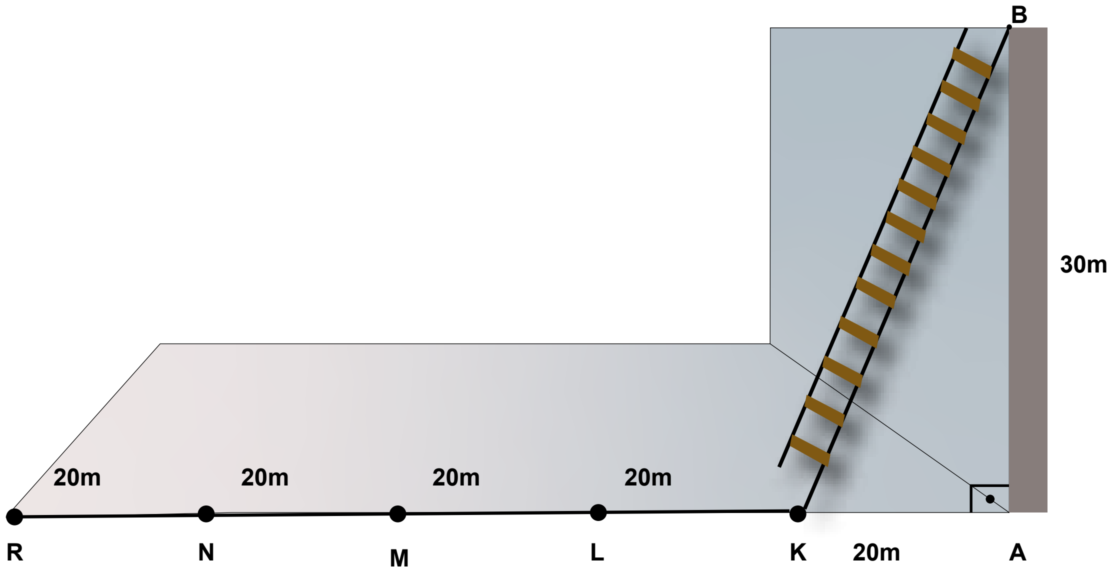


Yukarıdaki ABCD dikdörtgeninin her bir kenarı santimetre cinsinden tam sayıdır ve uzun kenarı kısa kenarının 2 katından 3 cm fazladır.

ABCD dikdörtgeninin çevresi 46 cm'den az ise x'in santimetre cinsinden alabileceği tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

A) 15 B) 21 C) 27 D) 36

56. Aşağıdaki 30 m yükseklikteki duvara yeterince uzayabilen bir merdiven konulmuştur. Zemindeki ardışık iki nokta arası eşit ve 20 metredir.



B noktası sabit kalmak şartıyla merdivenin zemine değen ucu hangi noktaya getirilirse eğim %50 olur?

A) L B) M C) N D) R

57. *Dairenin alanı πr^2 formülü ile hesaplanır.*

Bir kartonun $1cm^2$ lik parçasının ağırlığı 2^{-3} gramdır. Yarıçapı $2\sqrt{2}$ santimetre olacak şekilde daire biçiminde kesilmiş kartonlardan 1 kilogramdan fazla alınacaktır.

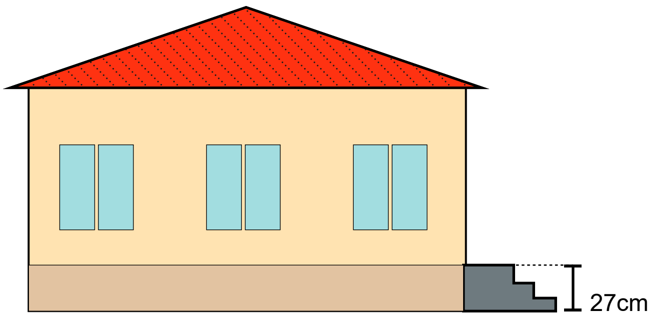
Buna göre daire şeklindeki kartonlardan en az kaç tane alınmalıdır? (π=3 alınız)

A) 276 B) 312 C) 334 D) 360

58. Aşağıda çevre mimarisine uygun bir engelli rampasının yüksekliklere göre eğim tablosu verilmiştir.

Aşılan Yükseklik (cm)	Eğim (En Fazla)
0 - 10	%10
11 - 25	%8,25
26 - 50	%6
50 -	%5

Aşağıdaki okulun giriş kapısına yapılacak olan rampanın 27 santimetrelik bir yüksekliği aşması gerekir.



Buna göre rampanın okul kapısından kaç santimetre uzaklıkta başlaması gerekir?

A) 216 B) 270 C) 450 D) 540

59. I. (2,0) noktasından geçmektedir.

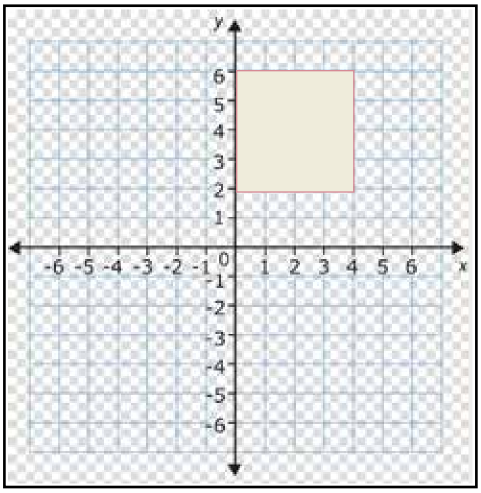
II. Koordinat sisteminin üç bölgesinden geçmektedir.

III. Eğimi 0,5 ten küçüktür.

Yukarıda verilen bilgilere uygun doğru denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 2x+3y=6 B) 3x=6 C) 3x+2y=6 D) 3x-2y=6

60. Bir harita mühendisi kare şeklindeki bir arsayı programda aşağıdaki gibi koordinat sistemine yerleştirmiştir.

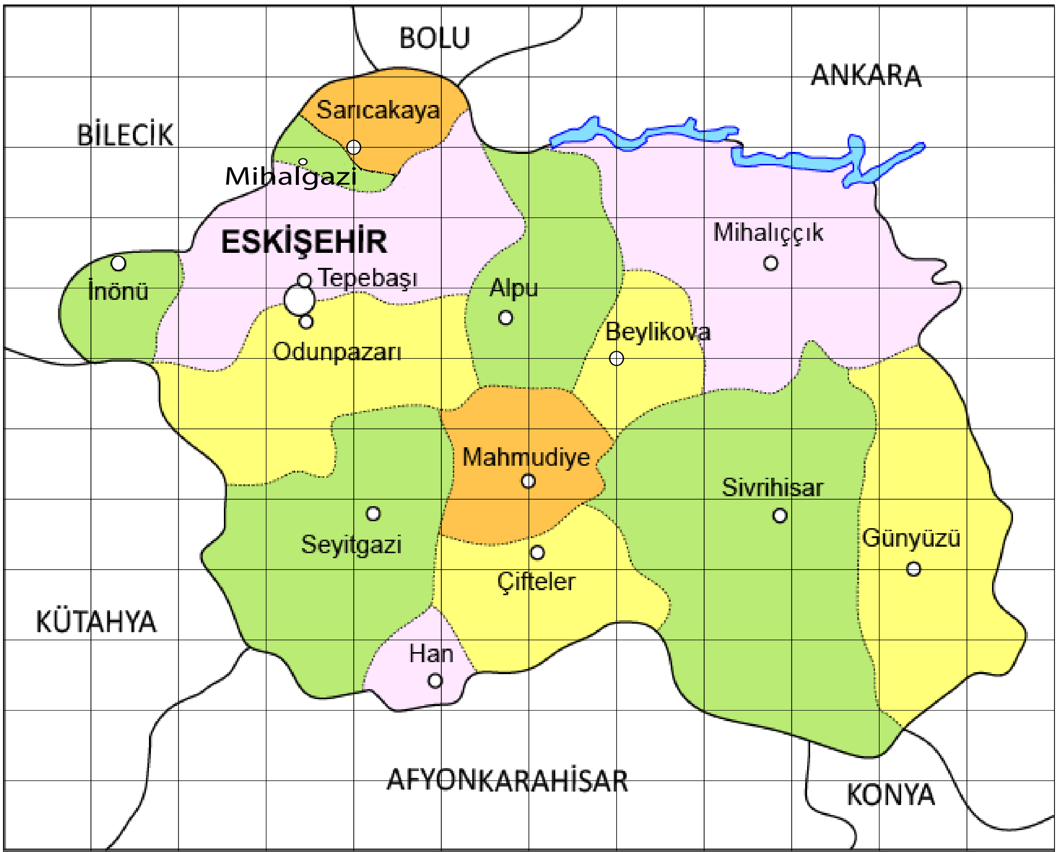


Mühendis bu arsayı bir doğru ile iki eş parçaya ayıracaktır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu doğru denkleminden biri olamaz?

A) 2x-4=0 B) x-y-2=0 C) y-x-2=0 D) y-4=0

61. Aşağıdaki görselde Eskişehir ili haritası kareli kâğıt üzerinde verilmiştir. Haritada yer alan ilçelerin merkezi nokta ile belirlenmiştir.

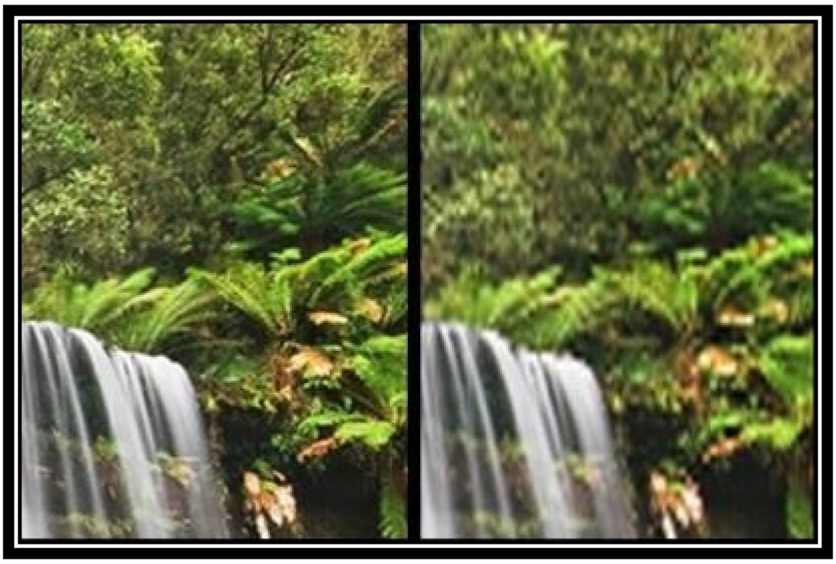


ESKİŞEHİR İLİ HARİTASI

Bu haritada, Sarıcakaya'nın merkezi (-2,5) koordinatlarında yer aldığına göre göre haritada verilen ilçe merkezlerinden hangisi (1,2) koordinatlarında yer almaktadır?

A) Seyitgazi B) Beylikova C) Alpu D) Mihalıççık

62. Fotoğrafın büyüklüğü fotoğrafın kalitesiyle ilişkilidir. Aşağıda iki fotoğraf makinesinin çektiği iki farklı fotoğraf verilmiştir. Birinci fotoğraf makinesi bir fotoğrafı 22 megabayt, ikinci fotoğraf makinesi 10 megabayt boyutunda çekmektedir.

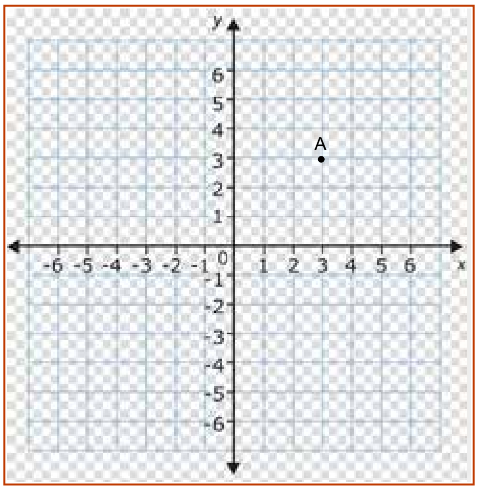


BİRİNCİ MAKİNE İKİNCİ MAKİNE

Bu iki makine ile toplam 30 fotoğraf çekilmiş olup fotoğrafların toplam boyutu 516 megabayt boyutundadır. Buna göre birinci fotoğraf makinesi ile çekilen fotoğraf sayısı kaçtır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 18

63. Koordinat sisteminde A (3,3) noktası aşağıda verilmiştir.



Yukarıda verilen koordinat sisteminde bir köşesi A noktası olan ABCD karesinin alanı 25 br^2'dir.

Buna göre B, C ve D noktalarının koordinatları aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A)

B(8, 3)	C(8, -2)	D(3 ,-2)

B)

B(3, -2)	C(-2 , -2)	D(-2 ,3)

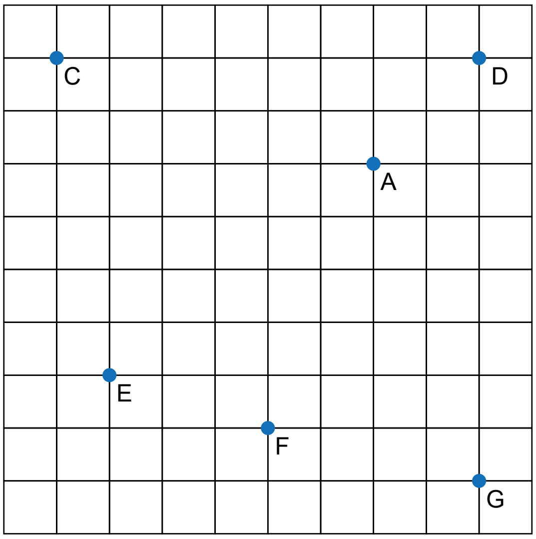
C)

B(3 , 2)	C(2 , -2)	D(2, -3)

D)

B(8 ,3)	C(8,8)	D(3 ,8)

64.



Yukarıda kareli zeminde verilmiş olan noktalara göre aşağıda verilen eğimlerden hangisi yanlıştır?

A) $m_{AE} = \frac{4}{5}$

B) $m_{AC} = -\frac{1}{3}$

C) $m_{AF} = \frac{5}{2}$

D) $m_{AG} = \frac{2}{6}$

CEVAP ANAHTARI

1. 1 = C 2 = A 3 = E 4 = B 5 = D

2. 3. ÇIKIŞ

3. BURÇİN VE CEREN

4. 1. 12 LİRA 2. 11 KALEM 3. 3 KALIP 4. 320 GRAM

5. SAYGI

6. Aydın, Muğla, Denizli, Burdur, Antalya, Isparta, Konya, Karaman, Niğde, Mersin, Adana, Aksaray

7. C (-3,4) D (5,4) E(-2,-2) F(1,-3) G(5,-4)

8. $y = 2x$ $y = x-3$ $y = 3x-5$ $y = 4-2x$ $y = \frac{x-1}{2}$

9.

Süre (yıl)	Boy (cm)
1	46
2	52
3	58

Denklem   y = 40+6x

- **Bir kargo şirketi adresten kargo alma hizmeti kapsamında sabit ücret olarak 5 tl ve her gönderi için de 7 tl ücret almaktadır.**

Gönderi (adet)	Ücret (tl)
1	12
2	19
3	26

Denklem   y = 5+7x

- **Bir termosa 75 °C olarak koyulan çayın sıcaklığı her saat 6 °C azalmaktadır.**

Süre (saat)	Sıcaklık (°C)
1	69
2	63
3	57

Denklem   y = 75-6x

- **Ali'nin telefonunda 18 tl bakiye bulunmaktadır. Telefon konuşması yaptığı her dakika bakiyesi 50 kuruş azalmaktadır.**

Süre (dakika)	Ücret (TL)
1	17,5
2	17
3	16,5

Denklem $y = 18-\frac{x}{2}$

10. **a.** Bir su dağıtım şirketi her damacana için 8 TL ücret almaktadır.

Bağımlı değişken: ücret
Bağımsız değişken: damacana sayısı

Damacana sayısı	Ücret (TL)
1	8
2	16
3	24

b. Bir otopark giriş ücreti olarak 3 TL, sonraki her saat için 2 TL ücret almaktadır.

Bağımlı değişken: ücret
Bağımsız değişken: süre

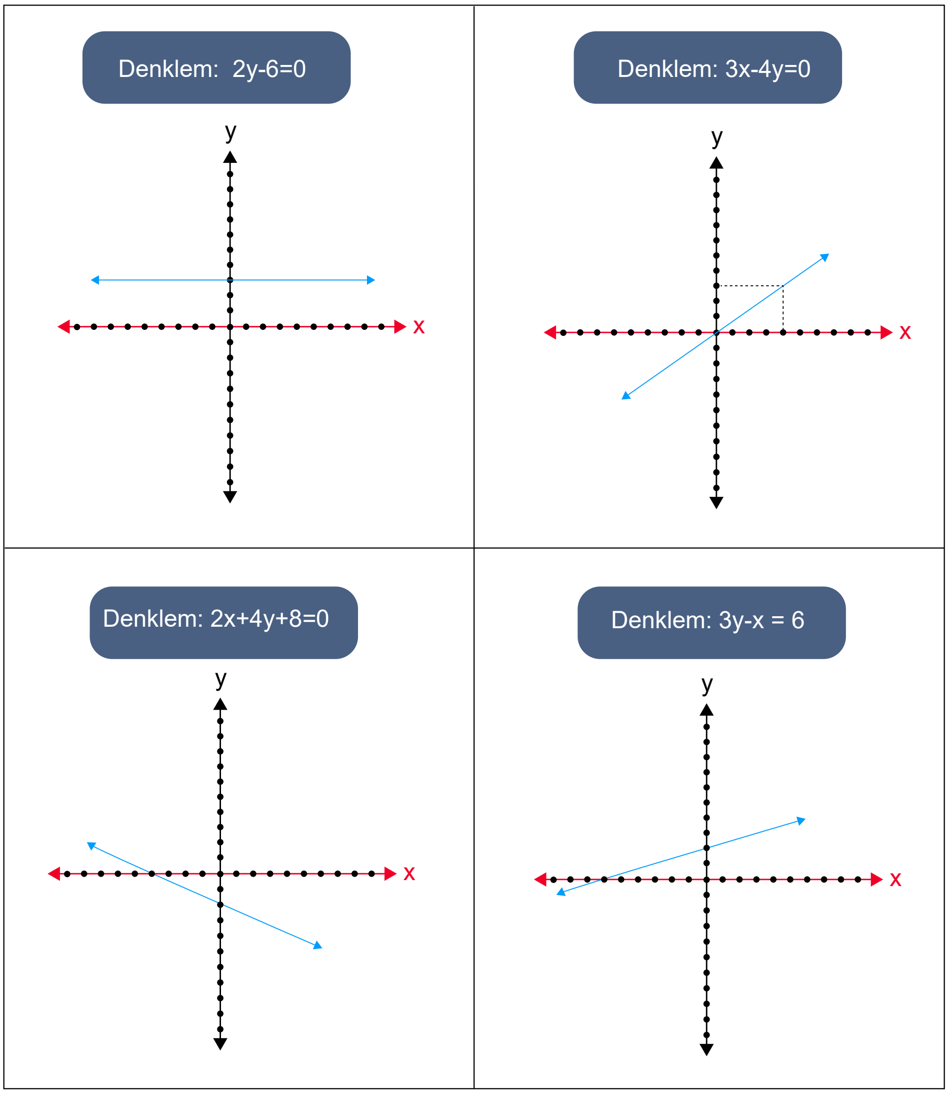
Süre (saat)	Ücret (TL)
1	5
2	7
3	9

c. Bir telefonun şarjı başlangıçta %100'dür ve her saat %5 azalmaktadır.

Bağımlı değişken: şarj
Bağımsız değişken: süre

Süre (saat)	Şarj (%)
1	95
2	90
3	85

11.



12. Eksenlere paralel, orjinden geçen, eksenleri kesen, eksenlere paralel, eksenler kesen, eksenlere paralel.

13. 24 br² 30 br²

14. 1 br² 11 br²

15. x=4,8 m x=57m

16. $\frac{4}{3}$, 0 , -2, tanımsız

17. D, Y, D, Y, Y, D, Y

18. $m_1=2$ $m_2=\frac{1}{2}$ $m_3=\frac{1}{3}$

19. Pozitif, negatif, negatif negatif, pozitif, negatif.

20. 1.e 2.d 3.a 4.c 5.b

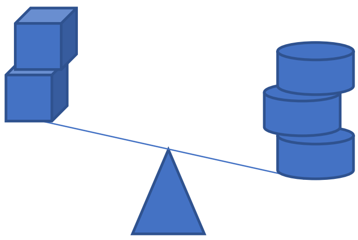
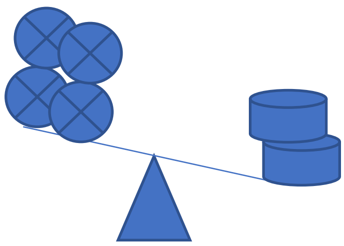
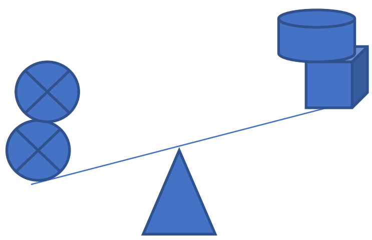
21. 3.(x-3) < 120

Bir spor kursuna katılım için en fazla 18 yaşında olmak gerekmektedir.

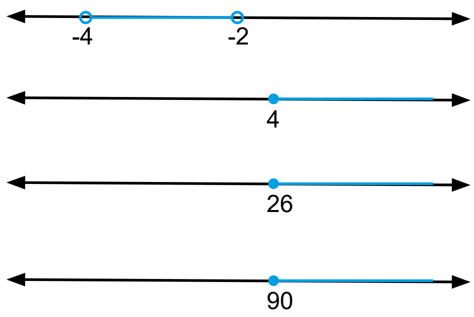
$95 \leq x \leq 105$

Bir sayının 3 katının 6 eksiği 9'dan büyüktür.

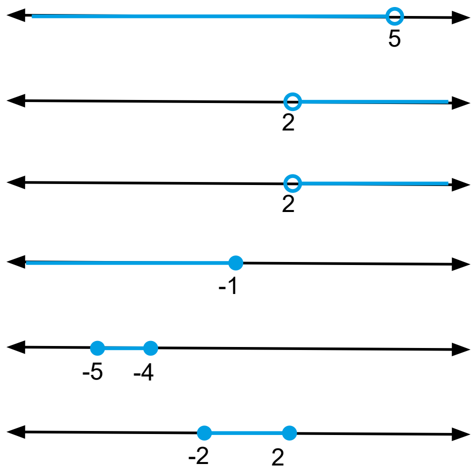
22.

	**8 < 3x**
	**2x > 12**
	**6 > x+4**

23.



24.



25. $\frac{-5}{3} \leq x$ $9 \leq x$ $8 > a$ $1 < x \leq 5$

26. Burçin, Deniz

27. BAŞARI

1) Bir 2) Altı 3) Eşit 4) Doksan 5) Dört 6) Sıfır

28. B
29. D
30. A
31. C
32. A
33. C
34. B
35. D
36. D
37. B
38. A
39. C
40. B
41. A
42. B
43. A
44. D
45. B
46. B
47. B
48. A
49. D
50. B
51. B
52. D
53. B
54. C
55. B
56. B
57. C
58. C
59. C
60. B
61. B
62. D
63. C
64. D

meb.gov.tr